

OPPIMISTA TUKEVA KESKUSTELU

Uusi opetussuunnitelma ja vuorovaikutus

• 227

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden mukaan oppilaiden vuorovaikutus ja ajattelutaitojen kehittyminen, vuorovaikutukselliset oppimisympäristöt ja oppimisen tavat sekä oppilaan aktiivinen toiminta korostuvat laaja-alaisten oppimiskokonaisuuksien myötä entisestään (Opetushallitus 2014, 20–24). Niinpä niiden tulisi näkyä yhä selvemmin myös opetuksessa. Oppimisen katsotaan parhaimmillaan tapahtuvan sosiaalisessa vuorovaikutuksessa opettajan ja vertaisten kanssa (Vygotsky 1982). Oppilaan oppimisen sekä ajattelun taidot kehittyvät, kun opettaja tukee oppilaiden välistä vuorovaikutusta vertaisryhmässä sekä oppilaiden ja opettajan välillä. Näin yhdessä oppimisen ja tekemisen taidot korostuvat (ks. Opetushallitus 2014). Sosiokulttuurisen näkemyksen mukaan ymmärrys maailmasta rakentuu vuorovaikutuksessa muiden kanssa. Vygotskyn mukaan lapsen kieli ja ajattelu kehittyvät häntä itseään taitavampien osallistujien kanssa sosiaalisessa yhteisössä ja ympäröivässä kulttuurissa. Lasten ajattelun kehittyminen edellyttää keskustelua, jossa opettaja ja oppilaat etsivät yhdessä vastauksia kysymyksiin tai tietoa käsiteltävästä asiasta. Yhdessä keskustellen pohditaan ja arvioidaan esiin tulevia näkemyksiä, yhdessä syntyy uusia ajatuksia sekä mielipiteitä, ja ajatteluun yhdistetään aiemmin opittua ja koettua. Tietoa rakennetaan yhteistyössä.

Äidinkielen tavoitteissa korostuvat lukemisen ja tekstien tuottamisen taitojen kehittymisen rinnalla erityisesti vuorovaikutustaidot. Oppilaita tulisi ohjata vahvistamaan taitojaan toimia erilaisissa

vuorovaikutustilanteissa. Oppilaiden kieltä, ilmaisua ja mielikuvitusta tulisi myös kehittää vuorovaikutuksen avulla. Alkuopetuksessa 1.–2. luokilla pääpaino on vuorovaikutustaitojen (kuuntelemisen, kysymisen, vastaamisen ja ajatusten kertomisen) harjoittelussa erilaisissa vuorovaikutustilanteissa ja ryhmissä. Alakoulun 3.–6. luokilla tavoitteina ovat vuorovaikutustaitojen vahvistaminen turvallisessa ympäristössä sekä toimiminen rakentavasti ja vastuullisesti vuorovaikutustilanteissa. Vuosiluokilla 7.–9. pyritään erityisesti monipuolistamaan oppilaan vuorovaikutustaitoja erilaisissa viestintätilanteissa. Jatko-opinnoissa ja työelämässä tarvittavat vuorovaikutustaidot suuntaavat oppimista.

- 228 • Keskustelun ja tiedonrakentamisen taidoilla on merkitystä oppilaiden koko elämään, elinikäiseen oppimiseen ja elämän merkityksellisyyteen (Kumpulainen & Lipponen 2010; Rasku-Puttonen 2008). Vuorovaikutukseen olennaisesti liittyvät keskustelutaidot ovat kehittyviä taitoja, joiden tukeminen tulisi aloittaa jo ensimmäisestä luokasta lähtien. Keskustelutaitojen avulla luokkahuoneilmapiiristä sekä koulun ja kodin yhteistyöstä voidaan tavoitteellisesti rakentaa avoin, hyväksyvä ja kaikkien yksilöllisyyttä arvostava. Uusi opetussuunnitelma (Opetushallitus 2014) haastaa opettajia etsimään tapoja, joilla keskustelu tulee osaksi luokan toimintakulttuuria.

Koulu on muutoksessa, ja tulevaisuuden tietoyhteiskuntamme edellyttää oppilailta uutta otetta oppimiseen. Sen tulisi olla kriittistä ja itseohjautuvaa. (Rasku-Puttonen 2013, 13.) Oppimaan oppimisen taidot ja oman oppimisprosessin tiedostuminen korostuvat. Nämä mahdollistuvat vuorovaikutuksellisessa oppimisessä ja keskustelussa.

Oppimista tukeva keskustelu

Koulussa käydään monenlaisia keskusteluja opettajan ja oppilaiden välillä sekä oppilaiden kesken. Mukana voi olla koko luokka tai pieni ryhmä oppilaita, ja joskus taas opettaja keskustelee yhden oppilaan kanssa tai oppilaat keskustelevat keskenään. Keskustelua voi johtaa opettaja tai oppilas, ja aina sillä ei ole puheenjohtajaa lainkaan. Havaintoja, ilmiöitä ja näkökulmia tarkastelevalla puheella on tärkeä

osa oppimisessa (Littleton & Howe 2010, 6). Se mahdollistaa oppilaiden aktiivisen osallistumisen luokkahuonevuorovaikutukseen (Scott, Mortimer & Aguiar 2006).

Alexander (2008) erottaa toisistaan tavallisen keskustelun ja oppimista tukevan keskustelun. Tavallisessa keskustelussa jaetaan ideoita, ajatuksia ja tietoja tai ratkotaan ongelmia. Hänen mukaansa keskustelu on oppimista tukevaa, kun puhe on vastavuoroista, osallistujat kuuntelevat toisiaan, kertovat ajatuksiaan ja pohtivat asiaa eri näkökulmista. Jokainen mukanaolija voi osallistua vapaasti ja sanoa ajatuksiaan, ja osallistujat kannustavat sekä auttavat toinen toistaan. Keskustelussa myös rakennetaan tavoitteellisesti ja tarkoituksellisesti yhteistä ymmärrystä. Keskustelussa aktivoidaan aikaisemmat tiedot ja pohditaan, miten uusi asia liittyy niihin. Opittavaa tarkastellaan useista näkökulmista sekä mietitään, ovatko uudet ja vanhat tiedot ristiriidassa keskenään. Keskustelussa pyritään luomaan yhteinen näkemys opittavasta pohtimalla sitä kriittisesti.

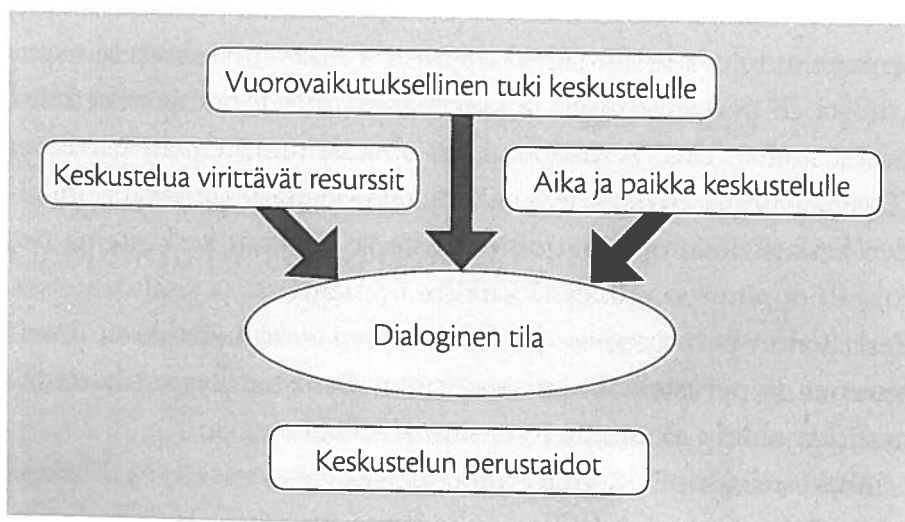
Luokkakeskustelujen muuttuminen oppimista tukevaksi keskusteluksi edellyttäisi luokan roolien muutosta. Tutkimusten (Alexander 2008; Hannula 2007) mukaan pienryhmäkeskusteluissa, joissa opettaja toimii ainoastaan keskustelun auttajana, lapset osoittavat puheensa suoraan ryhmän toisille lapsille ja keskustelu kehittyy vähitellen kohti dialogia, jossa oppilailla on mahdollisuus symmetriseen ja tasa-arvoisempaan vuorovaikutukseen kuin opettajan ja oppilaiden välisessä keskustelussa. Keskusteluissa oppilaiden puheenvuorot lisääntyvät ja samanaikaisesti opettajan puheen määrä vähenee. Oppilaiden puheenvuorojen lisääminen luokassa ei kuitenkaan automaattisesti kehitä oppimista tukevan keskustelun syntymistä eli perustelemisen ja kyseenalaistamisen taitoja sekä kriittistä ajattelua. Uusi Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet (Opetushallitus 2014) edellyttääkin, että opettajat ohjaavat oppilaiden keskustelutaitojen harjoittamista ja käyttävät keskustelua tietoisesti oppimisen välineenä kaikissa oppiaineissa ja sisältöalueissa. Keskustelun perustaitojen (kuunteleminen, oman ajatuksen ilmaiseminen ja perusteleminen sekä toisen ajatusten kyseenalaistaminen) harjoittelu aloitetaan jo ensimmäisellä luokalla.

Keskustelu sopii kaikkiin oppiaineisiin (Dawes 2011). Tärkeää on, että jokainen oppilas saa puheenvuoron näissä keskusteluissa. Näin harjoitellaan toisten ajatusten kuuntelemista, ja samalla op-

pilaat kuulevat erilaisia ajatuksia ja näkökulmia sekä oppivat, että asioita voi tarkastella monin tavoin. Vaikka oppilaat vastaisivat samalla tavalla, saa jokainen puheenvuoron. Kun oppilas on aktiivisesti mukana keskustelussa eikä vain kuuntele sivusta, hän oppii enemmän. Jos lapsi ei sano keskustelussa mitään, hän myös menettää mahdollisuuden harjoitella keskustelemista. Kun oppilaat haastavat ja kyseenalaistavat toistensa ideoita, he pakottavat puhujan syvemmälle ajattelukseen puolustaessaan mielipidettään. Keskustelussa syntyvä erimielisyys tuo mukaan monipuolisia näkökulmia, ja ne houkuttelevat oppilaita tarkastelemaan asiaa eri puolilta eikä vain hyväksymään omaa käsitystään (Almasi 1995).

230 • *Dialoginen tila*

Pelkkä keskustelutaitojen harjoittelu ei takaa oppimista tukevaa dialogia. Hannulan (2012) tutkimuksessa kolmasluokkalaisten pienryhmäkeskusteluissa syntyi toisinaan dialoginen tila, joka mahdollisti yhteisen ymmärtämisen rakentamisen. Dialoginen tila (ks. kuvio 1) muodostuu kolmesta elementistä. Ensimmäinen elementti on keskusteluun annettu aika ja tila. Keskustelutilanteen tulee olla turvallinen, jotta oppilaat uskaltavat esittää ajatuksia, joita sitten tarkastellaan kiireettömästi eri näkökulmista. Toinen elementti on keskustelun tuki, jota osallistujat saavat opettajalta tai toisiltaan. Kolmas tärkeä elementti on keskustelua virittävät resurssit. Pohdintaa syn-



Kuvio 1. Dialoginen tila

tyy esimerkiksi erilaisista teksteistä, tehtävistä, ongelmista ja mielipiteistä. Nämä kolme elementtiä menevät osin päällekkäin, ja saattaa olla vaikea huomata, milloin on kyse keskustelun tuesta, keskustelua virittävistä resursseista tai ajan ja tilan antamisesta.

Aika ja paikka keskustelulle

Opettajan tärkeä tehtävä on huolehtia luokan vuorovaikutuksesta ja turvallisesta oppimisympäristöstä (Barnes 2008). Hän luo puitteet sekä ajan avoimelle ja haastavalle keskustelulle, johon kaikilla oppilailta on mahdollisuus osallistua (Almasi 1995; Lefstein 2006; Maloch 2002, 2004). Keskustelua syntyy turvallisessa ja kannustavassa ilmapiirissä, jossa kuunnellaan ja kunnioitetaan monenlaisia mielipiteitä sekä näkökulmia. Yhteisen ymmärtämisen rakentaminen edellyttää osapuolten tasa-arvoista mahdollisuutta osallistua keskusteluun (Arvaja 2005). Kun oppilaat kuuntelevat kannustavasti toisiaan ja kysyvät näkemyksiä muilta, keskustelu on symmetristä ja tasa-arvoista (Rajala, Hilppö & Lipponen 2012). Kun lapset voivat luottaa siihen, ettei heidän ajatuksilleen naureta, he uskaltavat kertoa omia mielipiteitään ja ideoitaan (Clarke & Holwadel 2007; Fisher & Larkin 2008; McKeown & Beck 1999). Turvallisessa ryhmässä lapset uskaltavat kysyä ja pyytää apua, jos eivät ymmärrä toisiaan. Keskustelussa esille tulevat erilaiset näkökulmat tuovat keskusteluun ristiriitoja. Kun oppilas kyseenalaistaa toisen oppilaan ajatuksia, tämä joutuu puolustamaan mielipidettään, jolloin hänen oma ajattelunsa syvenee. (Almasi 1995.) Turvallisessa ryhmässä oppilaat voivat myös vaihtaa mielipidettään eivätkä he kilpaile siitä, kuka on oikeassa tai kuka väärässä (Wegerif 2010). Keskustelussa on tärkeää positiivinen ilmapiiri, jossa on mahdollista käsitellä myös erimielisyyksiä. Toisia kunnioittava demokraattinen ilmapiiri näyttää kannustavan kunnioittavaan keskusteluun ja päinvastoin. Tällöin oppilaat kehittävät yhdessä toistensa ajatuksia ja testaavat omaa ymmärrystään. (Mcintyre 2007; Webb, Farivar & Mastergeorge 2002). Keskustelu, johon kaikki luokan oppilaat saavat osallistua, on pohja lasten ajattelun kehittymiselle (Beck & McKeown 2001; Maloch 2002, 2004).

Ryhmän tulee olla riittävän suuri, jotta siinä voi ilmetä erilaisia näkökulmia, mutta tarpeeksi pieni, jotta kaikilla olisi mahdollisuus puhua. Sopiva pienryhmän koko on 3–4 oppilasta, jolloin oppilaat

pystyvät osallistumaan, saavat puheenvuoron ja keskustelua syntyy. (Barnes ja Todd 1978; Dawes 2004.) Pitkäjänteinen työskentely saman ryhmän kanssa tukee oppilaiden keskustelutaitojen kehittymistä. Hiljaiset oppilaat uskaltavat puhumaan ja sanomaan mielipiteitään, ja paljon äänessä olevat pysähtyvät kuuntelemaan muita. Oppilaat, joilla on taipumus puhua paljon, harjoittelevat kuuntelemista ja toisten huomioon ottamista. (Chinn, Anderson & Waggoner 2001.)

- 232 • Rauste-von Wright, von Wright ja Soini (2003, 65) toteavat: ”Oppimisympäristön toimintakulttuurin ilmapiiri vaikuttaa olennaisesti siihen, mitä on mahdollista oppia. Riittävän turvallisessa oppimisympäristössä on mahdollista ottaa riskejä, kyseenalaistaa omaa ja toisten ajattelua ja herätä kysymään vaikeita miksi-kysymyksiä.” Vuorovaikutuksen avulla luodaan oppimisympäristö, jossa kaikki voivat tuntea olonsa turvallisiksi ja tasavertaisiksi jäseniksi luokkayhteisössä.

Vuorovaikutuksellinen tuki keskustelulle

Oppilaat tarvitsevat keskustelussa jonkun johtamaan ja tukemaan sitä. Opettaja on keskustelussa mukana aktiivisesti ja ohjaa keskustelua, houkuttelee lapsia mukaan ja pitää keskustelun aiheessa. Hän kuuntelee oppilaiden ajatuksia, tarttuu niihin ja johdattaa keskustelua niiden pohjalta. Kun lapsi ilmaisee ajatuksensa epäselvästi, opettaja auttaa häntä selventämään ajatustaan, niin että kuulijat ymmärtävät. Hän kysyy, auttaa oppilaita löytämään sanoja ja mallintaa ajatusten ilmaisemista. Opettaja johdattelee oppilaiden ajatuksia eteenpäin kysymyksillään. Näin toimien hän mallintaa keskustelua. Opettaja kannustaa oppilaita ilmaisemaan näkemyksensä käsiteltävästä aiheesta, perustelemaan ajatuksiaan, pohtimaan erilaisia näkökulmia ja vaihtoehtoja sekä puolustamaan omia ajatuksiaan eri mieltä olevien osallistujien kanssa.

Kun opettaja huolehtii, että jokainen oppilas saa puheenvuoron luokassa, hiljaisetkin oppilaat uskaltavat kertoa ajatuksiaan ja paljon äänessä olevat oppivat kuuntelemaan muita. Mielipiteiden perusteleminen on hiljaisille oppilaille tehokas tapa osallistua luokan keskusteluihin (Chinn ym. 2001). Istumajärjestyksellä on yhteys keskustelun sujuvuuteen. Kun lapset näkevät toisensa, toisten kuunteleminen on helpompaa ja puheenvuorot voi suunnata suo-

raan toisille oppilaille. Hevosenkengän muotoinen istumajärjestys mahdollistaa sujuvan keskustelun.

Oppilaat tukevat myös toisiaan keskustelussa, kun he tarttuvat toisten ajatuksiin ja haastavat muita tarkentamaan ajatuksia. Oppilas voi myös auttaa toisia sanallistamaan ajatuksia, kun he eivät osaa sanoa tarkkaan mitä ajattelevat. Heterogeeninen ryhmä tukee keskustelutaitoja: taitava oppilas saa haasteita, kun hän toimii puheenjohtajana ja vetää muita mukaan keskusteluun. Tällöin myös hiljaisempi keskustelija saa äänensä kuulluksi ryhmässä. Pienryhmäkeskusteluissa oppilaat voivat olla opettajan roolissa: he kysyvät, kun eivät ymmärrä, haastavat muita mukaan keskusteluun ja kyseenalaistavat toisten ajatuksia.

Keskustelun perussäännöt (Dawes, Mercer & Wegerif 2004) tukevat keskustelua. Ne ohjaavat oppilaita kuuntelemaan toisiaan, kysymään toisiltaan ja ottamaan kaikki mukaan keskusteluun. Säännöt ohjaavat myös oman ajatuksen perustelemiseen ja tukevat oppilaita yhteisen ratkaisun etsimiseen.

• 233

Keskustelua virittävät resurssit

Keskustelu lähtee liikkeelle monenlaisista asioista, esimerkiksi: uusi opeteltava asia, siihen liittyvät ennakkotiedot, tekstit, kuvat, arjen tapahtumat ja ristiriitatilanteet koulun pihalla. Oppilaiden arjen kokemukset ja valinnat virittävät moraalisia pohdintoja ja mahdollisesti väittelyä. Todellisia tilanteita muistuttavat moraaliset kysymykset – pitääkö aina puhua totta vai onko tilanteita, joissa saa poiketa totuudesta – ovat lapsille relevantteja ongelmia, joita he pohtivat muutenkin kuin vain koulun keskustelutunneilla. Heidän on mahdollista samaistua tilanteisiin, sillä he itse toimivat välillä epärehellisesti, vaikka tietävät, mikä olisi oikea tapa. Lapsilla on omia kokemuksia vastaavista tilanteista. Keskusteluissa syntyy ristiriitoja, kun oppilaat kertovat ajatuksiaan ja perustelevat niitä ja kun toiset ilmaisevat olevansa eri mieltä. Keskustelu saattaa johtaa oppilaita yhteisen ymmärtämisen rakentamiseen. Kun keskustellaan teksteistä, niiden tulisi olla lapsia kiinnostavia, heidän elämäänsä liittyviä ja mahdollisesti itse valitsemiaankin.

Ongelmatilanteet, joihin ei ole olemassa yhtä oikeaa vastausta, innostavat oppilaita ilmaisemaan omia käsityksiään ja pohtimaan eri ratkaisuvaihtoehtoja. Lapset kuuntelevat toisiaan, ideoivat laa-

jentavat ideoita ja kehittävät sekä testaavat ratkaisuja. Kun keskustelussa vertaillaan ja arvioidaan ideoita, päästään toisinaan yhteisymmärryksen rakentamiseen. Keskustelussa syntyvä yhteinen tavoite virittää aktiivista keskustelua.

234 • Kun oppilaat keskustelevat keskenään ilman opettajaa, selkeät strukturoidut tehtävät ja ohjeet tukevat keskustelua (Hannula 2012). Suljetut kysymykset, joihin vastaus löytyy tunnilla luetusta tekstistä, ohjaavat alkuvaiheessa kaikkia oppilaita vastaamaan, ja hiljaisetkin oppilaat pääsevät näin keskusteluun mukaan. Avoimet kysymykset, jotka mahdollistavat omien ajatusten ja ideoiden kertomisen, tuovat keskusteluun erilaisia mielipiteitä. Keskustelut toimivat luonnollisena eriyttämistilanteena, sillä jokainen tuo siihen omat tietonsa ja taitonsa. Heterogeenisen ryhmän keskustelussa kuuluu erilaisia näkemyksiä ja ideoita, joista kumpuaa ristiriitoja keskusteluun.

Työskentely luokassa

Opettaja ja oppilaat ovat koko koulupäivän ajan vuorovaikutuksessa. Oppimista tapahtuu tavoitteellisena opiskeluna erilaisissa tilanteissa itsenäisesti, opettajajohtoisesti sekä vuorovaikutuksessa opettajan ja vertaisryhmän kanssa. Niinpä ei ole yhdentekevää, millaista vuorovaikutuksen laatu on. Opetusmenetelmät ja -järjestelyt tulisi suunnitella ja sovittaa niin, että kaikilla oppilaille on tasavertainen mahdollisuus osallistua ja oppia. Tämä edellyttää oppilaiden tarpeiden tunnistamista ja niiden huomioimista. Heterogeenisessä oppilasjoukossa tämä asettaa melkoisen haasteen opettajalle. Tavoitetaanko opetuksen avulla kaikki oppilaat, ja millaista palautetta oppilas saa vuorovaikutuksessa toimiessaan? Oppilaiden huomioiminen, heidän saamansa palaute ja heidän käsityksensä omasta toiminnastaan ovat yhteydessä oppilaiden oppimistuloksiin ja koulumotivaatioon. (Ks. esim. Eskelä-Haapanen 2012; Spinath & Spinath 2005.) Oppilaat tarvitsevat tukea vuorovaikutuksen syntymiseen ja toteuttamiseen. Vuorovaikutuksen pitää olla myös hyvin suunniteltua, ja keskusteluissa tulee olla selkeät säännöt. (Barnes 2008; Mercer & Dawes 2008.)

Sosiokonstruktivistinen oppimiskäsitys korostaa vuorovaikutusta ja sosiaalisia suhteita oppimisessa. Oppiminen tapahtuu sen mukaan

vuorovaikutuksessa toisten kanssa. (Kauppila 2007, 48.) Kauppilan (2007) mukaan sosiaalinen vuorovaikutus edistää ja strukturoi oppimista. Tiedonmuodostus- ja oppimisprosessit ovat kuitenkin yksilöllisiä. Sosiaalinen vuorovaikutus toimii ajattelun aktivoijana ja mahdollistaa jaetun ymmärtämisen ryhmän kesken. (Kauppila 2007, 51.) Kommunikointi on vuorovaikutteista, opettajan ja oppilaiden tiedon välillä tapahtuvaa. Puhuminen ja tehtävien suorittaminen yhteistyössä tukevat uuden tiedon rakentumista (Pollard 2005, 262–263). Sosiaalisen vuorovaikutuksen tavoitteena on jaettuun ymmärtämiseen pyrkiminen. Ratkaisu koulutyön sujumiseen löytyy opettajan oppilaantuntemuksesta. Oppilas tulisi tunnistaa vuorovaikutuksen onnistumiseksi, ei pelkästään vuorovaikutustaidoiltaan vaan kokonaisuutena persoonallisuutena. (Kugelmass 2007, 275.)

• 235

Sosiokonstruktivismiin mukaan opetuksessa opettajalla ja oppilailla on molemmilla aktiivinen roolinsa vuorovaikutuksessa. Vaikka oppiminen sosiokonstruktivismissa nähdään yhteisöllisenä, se on kuitenkin myös yksilöllinen rakentumisprosessi. Oppilas konstruoi oppimaansa henkilökohtaisten tiedonkäsittelytaitojensa avulla poh-tien ja reflektoiden. Opettajan rooli tässä prosessissa on toimia ohjaajana ja tukijana. (Kugelmass 2007, 274; Pollard 2005, 262–263.)

Huomio oppilaantuntemukseen vuorovaikutuksessa

Oppilaiden moninaisuus tulee esiin myös heidän tavassaan olla vuorovaikutuksessa muiden kanssa. Joku oppilaista puhuu, vaikka ei ole puheen aika eikä paikka. Toinen taas ei puhu mitään eikä missään tilanteessa. Jokaisella oppilaalla tulisi kuitenkin olla mahdollisuus osallistua ja rohkaistua luokassa käytäviin keskusteluihin. Opettajalla taas tulisi olla aikaa tehdä havainnot oppilaiden yksilöllistä tavoista suhtautua keskusteluun osallistumiseen ja sitoutumiseen. Oppilaiden ohjaaminen vuorovaikutustilanteissa edellyttää opettajan aiempia havainnot oppilaiden toiminnasta luokkahuoneessa ja niin sanotuissa vapaissa tilanteissa.

Oppilaasta tehtyjen havaintojen kirjaamisen ei tarvitse olla monimutkaista eikä kovasti aikaa vievää. Havainnot voivat olla esimerkiksi päivämäärällä varustettuja merkintöjä opettajan päiväkirjassa tai erilliseen vihkoon kirjattuja oppilashavainnot. Jollekin opettajalle voi olla luontevaa tehdä merkintöjä sähköisessä muodossa, toi-

nen taas tallentaa havaintonsa oppilaistaan valokuvina ja nauhoitteina. Tärkeintä kuitenkin havainnoinnissa on, että näihin dokumentteihin on mahdollista palata myöhemmin.

Oikealla tavalla oppilaan keskustelutaitoja tukien opettaja voi johdatella oppilasta kohti kehittyneempiä vuorovaikutustaitoja. Keskustelua ohjaamalla ja oppilaiden kommentteista palautetta antamalla opettaja voi auttaa oppilaita tarkastelemaan omia keskustelutaitojaan. Opettaja siis toimii keskustelutilanteessa mukana vuorovaikutusta herkästi havainnoimalla ja kohdennettuja tukitoimia tekemällä. (Ks. myös Kohonen & Eskelä-Haapanen 2006, 35–36.)

236 • Oppilaan osallistumista vuorovaikutukseen seurataan esimerkiksi kiinnittämällä huomiota oppilaan haluun ja kykyyn aloittaa keskustelu sekä hänen sitkeyteensä keskustelussa: Ottaako oppilas itsenäisesti ja aloitteellisesti puheenvuoron? Kuunteleeko hän muita? Vetäytyykö oppilas keskustelusta kokonaan, antaako hän muille puheenvuoron vai puhuuko hän toistuvasti muiden puheen päälle? Oppilaat myös sietävät eri tavoin vuoron odottamista ja pettymystä. Jotkut myös hakevat huomiota puheenvuorollaan viemättä keskustelua eteenpäin, ja toisille on tärkeää olla aina samaa mieltä muiden kanssa. Toisinaan jollakin oppilaalla voi olla mielipide keskusteltavaan asiaan, mutta hän ei ehdi tai rohkene tuoda sitä esiin. Osa taas kykenee johdattelemaan keskustelua eteenpäin ja esittämään rakentavia kommentteja. Oppilaan piirteet keskustelijana tulevat esiin toistuvasti samanlaisina ja ilmentävät samalla sekä hänen temperamenttiaan että hänen tapansa oppia. (Vrt. Eskelä-Haapanen, Hannula & Lepola 2015, 37.)

Oppimistyyli, orientaatiot ja strategiat

Oppilaiden oppimistyyli, orientaatiot ja temperamentit vaikuttavat siihen, miten he toimivat keskustelijoina. Oppimistyyleillä viitataan siihen tapaan, jolla yksilö oppii parhaiten ja helpoimmin. Ne kuvaavat yksilön käyttämiä ja suosimia tapoja lähestyä, käsitellä ja jäsentää oppimisen kohteena olevaa asiaa tai ilmiötä. Oppimistyyli ovat myös hyvin yksilöllisiä, ja niiden käyttäminen on spontaania toimintaa. (Pashler, McDaniel, Rohrer & Bjork 2008.) Opettajan tehtävänä on pohtia yhdessä oppilaan kanssa, mikä oppimisen tapa sopisi hänelle parhaiten. Tämä mahdollistuu keskustelun avulla. Vuoro-

vaikutus oppilaiden välillä ohjaa oppijaa kertomaan omista ajattelu- prosesseistaan muille. Samalla prosessit tulevat näkyviksi myös oppijalle itselleen. Palautteen saamisen ja antamisen avulla ajatusten reflektointi mahdollistuu, oppimisen tarkastelusta tulee tietoista ja sen kautta oppilaan on esimerkiksi mahdollista oppia omia oppimisen strategioitaan. (Rauste-von Wright ym. 2003.) Opettajien tulisi siis yhä paremmin kehittää toimintatapojaan vastaamaan oppilaiden yksilöllisiä tarpeita. Vuorovaikutuksessa oppiminen mahdollistuu kaikille oppilaille, kun opettaja tunnistaa oppilaiden oppimistyylejä, oppimisen orientaatioita ja huomioi temperamentteja. Omalla taitotasolla oppiminen motivoi ja tukee oppimista (Eskelä-Haapanen 2012; ks. myös Vygotsky 1982). Opettajan tarjoama tuki oppilaalle ja vuorovaikutus mahdollistavat yhdessä oppimisen lähikehityksen vyöhykkeellä (Eskelä-Haapanen 2012).

• 237

Luokkahuonekeskusteluiden ottamisessa opetukseen tulee huomioida oppilaiden oppimisen eri tapoja. Pari- ja ryhmäkeskustelut sekä koko luokan kanssa käytävät keskustelut tukevat auditiivisen oppilaan oppimista, sillä tällaiselle oppilaalle kuuloaistin ja kuulemisen merkitys on oppimisessa tärkeää. Visuaalinen oppija puolestaan hyötyy keskusteluissa kuvaavista ilmauksista ja asioiden sanallisesta kuvaamisesta, sillä hän visualisoi keskusteluja mielessään luovasti. Visuaalinen oppimistyyli tulee esiin myös kuvista kerrottaessa. Kinesteettisellä oppijalla on hallitsevana piirteenä liikkuminen oppimisen yhteydessä. Taktiilinen oppimistyyli eroaa kinesteettisestä siinä, että tehokasta oppimista tapahtuu vain käsillä tekemisen avulla.

Oppimistyylejä voidaan jaotella muillakin tavoilla. Esimerkiksi Kolb (1984) on jakanut oppijat osallistujiin, tarkkailijoihin, päättelijöihin ja toteuttajiin (Kolb 1984). Nämä tulevat esiin myös luokkahuonevuorovaikutuksessa. Aktiivinen osallistuja on mukana keskustelussa intensiivisesti, tarkkailija keskittyy tekemään huomioita keskustelusta ja analysoi sitä. Päättelijä pyrkii tekemään keskustelusta johtopäätöksiä esittämällä kysymyksiä. Toteuttaja taas toivoo pääsevänsä soveltamaan oppimaansa käytäntöön. Tomlinson (2001) taas erottelee oppimistyyleissä ryhmäorientaation (toimiiko oppilas mieluummin yksin, yhdessä vai ryhmässä), oppimisympäristöorientaation (fyysisen ympäristön merkitys oppilaaseen), kognitiiviset oppimistyyli (esimerkiksi edellä olleet auditiivinen, visuaali-

nen, kinesteettinen) ja sen, missä yksilön älykkyys selvimmin tulee esiin (esimerkiksi analyttisyys, luovuus, käytännöllisyys, verballinen lahjakkuus jne.). (Tomlinson 2001, 60–71.) Oppimistyyliin suuntaavat opettajan yksilölle tarjoamaa tuen toteuttamista.

Oppilaat käyttävät erilaisia käyttäytymismalleja selviytyäkseen tilanteista ja tehtävistä. Näistä selviytymisstrategioista käytetään nimitystä orientaatiot. (Lepola 2000, 20.) Orientaatiot kuvastavat oppilaan vuorovaikutusta oppimisen yhteydessä. Näissä oppimistilanteissa koetut tuntemukset ja uskomukset itsestä ohjaavat oppilaan toimintaa ja käyttäytymistä. (Lepola 2006, 24.) Orientaatiot eivät kuvasta pysyviä persoonallisuuden piirteitä vaan taipumuksia, jotka ovat vastavuoroisessa suhteessa oppimisympäristöön ja voivat näin muuttua uusien oppimiskokemusten myötä (Lepola & Poskiparta 2001, 275). Orientaatiot tulevat esiin myös keskustelutilanteissa.

238 •

Tehtäväsuuntautuneen oppilaan kanssa opettajan on helppoa olla vuorovaikutuksessa. Oppilas tekee päätelmiä aiemmin keskustelussa esiintyneiden asioiden perusteella, käyttää omia oppimisen strategioitaan tiedon prosessoinnissa ja jaksaa haastaa muita keskustelussa. Oppilas ei jätä mielellään keskustelua kesken, sillä hän nauttii pohimisesta ja sen tuomista haasteista. (Lepola 2000; Vauras, Salonen, Lehtinen & Lepola 2001, 299.)

Sosiaalisesti riippuvuusorientoituneelle oppilaalle keskusteluun osallistuminen ei ole itsessään tavoite, sillä oppilaan osallistumista hallitsevat myöntymisen ja miellyttämisen motiivit. Keskustelussa oppilas ei ole aloitteen tekijä, vaan hän odottaa muiden tekemien aloitteita. Sosiaalisilla tekijöillä on suuri vaikutus oppimistilanteessa, ja oppilas turvautuu muiden apuun helposti sekä hakee luokkatovereidensa tunnustusta ja palautetta. Lisäksi hän on todella riippuvainen etenkin opettajan avusta ja huomiosta. Jos oppilas kokee keskustelussa vaikeuksia tai vastustusta, hän voi luovuttaa hyvin helposti. Sosiaalisesti riippuvuusorientoitunut ei ole taipuvainen työskentelemään yksin, ja hän reagoi herkästi opettajan odotuksiin. (Lepola 2000, 22–23; Vauras ym. 2001, 300).

Minäorientoituneen oppilaan päällimmäisenä huolenaiheena on lievittää negatiivisia tuntemuksia, joita keskusteleminen aiheuttaa. Aikaisemmat epäonnistumiset, kokemukset virheistä ja väärin tekemisestä sekä tuomitseva palaute vaikuttavat osallistumisessa, ja oppilas voi vältellä koko tehtävää. Hänellä on huono itseluottamus so-

siaalisissa tilanteissa. Uusi asia ja monitulkintaisuus mielletään epä-mukaviksi esteiksi, jotka ennustavat epäonnistumista. Vähentääkseen jännitystä tai uhkaa oppilas saattaa vältellä keskustelutilannetta ja tehdä jotain aivan muuta tai selitellä epäonnistuvansa joka tapauksessa (Lepola 2000, 23; Vauras ym. 2001, 299). Minäorientoituneen oppilaan kannalta turvallinen keskusteluilmapiiri on erityisen tärkeää, jotta hän rohkaistuu osallistumaan keskusteluun, vaikka kuinka lyhyesti tahansa. Hän hyötyy myös siitä, että hän saa opettajalta heti keskusteluun osallistuessaan positiivista palautetta. Myös orientaatiotyypit esiintyvät harvoin puhtaina.

Jokaisella oppilaalla on myös omanlaisensa temperamentti. Se on synnynnäinen ja yksilöllinen, kullekin ihmiselle tyypillinen sekä melko pysyvä tapa toimia ja käyttäytyä (Keltikangas-Järvinen 2010). Temperamentti vaikuttaa siihen, kuinka ihminen on vuorovaikutuksessa muiden kanssa ja minkälaista palautetta hän saa ympäristöltään. Temperamentti koostuu useista piirteistä. Vuorovaikutuksessa tulevat temperamenttipiirteistä esiin erityisesti aktiivisuus, intensiivisyys, häirittevyys, joustavuus, sinnikkyys, lähestyminen, vetäytyminen ja sensitiivisyys. (Eskelä-Haapanen ym. 2015.) Jokaisella ihmisellä on kaikkia temperamenttipiirteitä, toisia enemmän, toisia vähemmän. Yhdestä luokahuoneesta löytyy näin melkoinen kirjo oppilaita, joilla on erilainen temperamentti. Näiden piirteiden näkyvyys ja hallitsevuus vain vaihtelee. Temperamenttipiirteiden voimakkuus määrittää yksilön temperamentin. Oppilaan temperamentti vaikuttaa väistämättä siihen, millaisena opettaja näkee oppilaan, koska opetus on vuorovaikutusta. Myös opettajan oma temperamentti vaikuttaa siihen, millaista opetusta hän antaa. (Keltikangas-Järvinen 2004; 2010.)

Synnynnäinen temperamentti ei poistu kokonaan vaan näkyy aina jollakin tavoin kaikissa vuorovaikutustilanteissa. Yksilön on mahdollista hioa temperamenttiaan kehityksensä ja kypsymisensä myötä.

Miten tuoda keskustelua luokkaan?

Oppimista tukevan keskustelun harjoittelu tulisi aloittaa heti ensimmäisinä lukuvuoden koulupäivinä. Tärkeää on luoda päivit-

täin tilanteita, joissa kaikki oppilaat puhuvat toisilleen. Näin oppilaat huomaavat, että jokaisen odotetaan puhuvan ja kertovan ajatuksiaan muille.

Keskustelut tarjoavat oppilaille mahdollisuuden vuorovaikutukseen ja sosiaalisten taitojen harjoitteluun, ja ne tukevat oppilaiden yhteistyötaitoja. Vuoron odottaminen, omien ideoiden ja mielipiteiden kertominen ja toisilta kysyminen ovat keskustelussa tarvittavia taitoja. Toisten aktiivinen kuuntelu, ideoiden ja ehdotusten laajentaminen ja kehittäminen sekä ryhmän jäsenten haastaminen mukaan ovat myös tärkeitä taitoja.

Keskustelu tukee eri oppiaineiden oppimista ja mahdollistaa monenlaisia pedagogisia sovelluksia. Luokan keskustelukulttuuri kehittyy, kun oppilaat keskustelevat eri oppiaineissa joko opettajan johdolla, koko luokan kesken tai pienissä ryhmissä.

240 •

Käsityötunnin alussa opettaja näyttää tekemäänsä heijastinpehmolelua ja kysyy: "Miten tämä [heijastin] voitaisiin tehdä?" Mitä tähän tarvitaan?"

Oppilaat vastaavat, että tekemiseen tarvitaan heijastinkangasta, kangasta, sakset, neula, pumpulia, lankaa ja avainrenkas. Opettaja jatkaa kertomalla tarvikkeet, joita oppilaat eivät huomanneet tuoda esille ja toteaa, että kaikki tarvikkeet on nyt varmasti muistettu esitellä.

Opettaja: "Noh, nyt me tiedämme, mitä välineitä ja materiaaleja me tarvitsemme, mutta miten heijastinta ryhdytään tekemään? Seuraa hiljaisuus, jolloin opettaja kysyy konkreettisen kysymyksen: Mitä tekisit ensimmäiseksi? [Hiljaisuus] Nyt kannattaa miettiä, että päästään hommiin."

Oppilas1: "Miettisin minkä näköinen se olis."

Opettaja: "Eli suunnittelisit. Hyvä. Mitäs muuta?"

Oppilas2: "Miettisin sitten mitä tarviin kans."

Opettaja: "Eli hakisit työvälineet. Hyvä."

Oppilas3: "Miettisin mitä haluan sille tehdä, minkä väriset kangat ja minkämuotoiset."

Opettaja: "Hyvä, eli ensimmäiseksi suunnittelisit sun heijastimen [Opettaja kirjoittaa taululle "1. Suunnittelu"] Mitä sitten kun olet suunnitellut? [Hiljaisuus] Miten saisit tämän näköisen tehtyä?"

Oppilas4: "Pitäis tehdä kaava."

Opettaja: "Kyllä! Jos haluat voit tehdä oman kaavan, tai sitten käyttää minun tekemiä mallikaavoja. No nyt kun sinulla on kaava, mitä teet seuraavaksi? Mitä kaavoilla tehdään?"

Oppilas5: "Laitetaan kaava kankaan päälle ja sitten leikataan se siitä."

Opettaja: "Nimenomaan. Mikähän on sitten seuraava homma? Kun on leikattu kankaat. Mitä luulet?"

Oppilas6: "Ommellaan ne yhteen ja jätetään johonkin sellanen kohta mistä saa sen pumpulin sisälle."

Opettaja: "Hmm, kyllä, jossain vaiheessa kankaat ommellaan yhteen, mutta minä tekisin jotain ennen sitä. Katsopa tätä heijastimen takaosaa ja vertaa sitä tähän etuosaan. Mitähän kannattaisi tehdä ennen yhteen ompelemista?"

Oppilaat vastaavat, että heijastinkangas kannattaa ommella heijastimen etuosaan ennen kuin ompelee osat yhteen.

Samalla kun opettaja ja oppilaat käyvät keskustelua, opettaja kirjaa työvaiheet taululle numeroiden ne.

(Määttä 2015)

• 241

Keskustelun monipuolinen hyödyntäminen opetuksessa ja uudenlaisten opetuskäytänteiden kokeileminen ja soveltaminen avaavat monia mahdollisuuksia. Totuttujen ja vakiintuneiden opetustapojen muuttaminen ja kehittäminen vaatii opettajalta tietoista halua muutokseen. Lisäksi hän tarvitsee ymmärrystä siitä, että luokan keskustelukulttuurin muuttuminen oppimista tukevaksi vaatii aikaa. Yhteistyö toisten opettajien kanssa auttaa tässä kehityksessä.

Opetuskäytänteiden muutos on yhteydessä oppilaiden toimintaan. Kun opettaja haastaa oppilaat osallistumaan, ohjaa heitä perustelemaan ja kyseenalaistamaan muiden ajatuksia, luokassa syntyy oppimista tukevaa keskustelua, jossa asioita pohditaan eri näkökulmista. Tällöin luokassa mahdollistuu uusien opetussuunnitelman perusteiden (Opetushallitus 2014) edellyttämä vuorovaikutuksessa oppiminen.

Lähteet

- Alexander, R. 2008. Culture, dialogue and learning: notes on an emerging pedagogy. Teoksessa N. Mercer & S. Hodgkinson (toim.) *Exploring talk in schools: inspired by the work of Douglas Barnes*. Los Angeles: Sage, 91–114.
- Almasi J. 1995. The nature of fourth graders' sociocognitive conflicts in peer-led and teacher-led discussion of literature. *Reading Research Quarterly* 30 (3), 314–351.
- Arvaja, M. 2005. Collaborative knowledge construction in authentic schools contexts. Jyväskylän yliopisto. Koulutuksen tutkimuslaitos. Tutkimuksia 14.
- Barnes, D. 2008. Exploratory talk for learning. Teoksessa N. Mercer & S. Hodgkinson (toim.) *Exploring talk in schools: inspired by the work of Douglas Barnes*. Los Angeles: Sage, 1–15.
- 242 • Barnes, D. & Todd, F. 1978. *Communication and learning in small groups*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Beck, I. L. & McKeown, M. G. 2001. Inviting students into the pursuit of meaning. *Educational Psychology Review* 13 (3), 225–241.
- Chinn, C. A., Anderson, R. C. & Waggoner, M. A. 2001. Patterns of discourse in two kinds of literature discussion. *Reading Research Quarterly* 36 (4), 378–411.
- Clarke, L. W. & Holwadel, J. 2007. "Help! What is wrong with these literature circles and how can we fix them?" *The Reading Teacher* 61 (1), 20–29.
- Dawes, L. 2004. Talk and learning in classroom science. *International Journal of Science Education*, 26 (6), 677–695.
- Dawes, L. 2011. *Creating a speaking and listening classroom*. London: David Fulton.
- Dawes, L. Mercer, N. & Wegerif, R. 2004. *Thinking together, a programme of activities for developing speaking, listening and thinking skills for children aged 8–11*. Birmingham: Imaginative Minds.
- Eskelä-Haapanen, S. 2012. *Kohdennettu tuki perusopetuksen alkuluokilla*. Tampere: Tampere University Press.
- Eskelä-Haapanen, S., Hannula, M. & Lepola, M. 2015. *Puhe pulppuamaan! Opimista tukeva keskustelu*. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Fisher, R. & Larkin, S. 2008. Pedagogy or ideological struggle? An examination of pupils' and teachers' expectations for talk in the classroom. *Language and Education* 22, 1–16.
- Hannula, M. 2007. *Ymmärtämisstrategioiden tukeminen keskustelun avulla alkuopetuksessa*. Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteen lisensiaattityö. Julkaisematon.
- Hannula, M. 2012. *Dialogia etsimässä – pienryhmäkeskusteluja luokassa*. Jyväskylän yliopisto. *Jyväskylä Studies in Education, Psychology and Social Research* 446.

- Kauppila, R. 2007. Ihmisen tapa oppia. Johdatus sosiokonstruktiiiviseen oppimiskäsitykseen. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Keltikangas-Järvinen, L. 2004. Temperamentti – Ihmisen yksilöllisyys. Helsinki: WSOY.
- Keltikangas-Järvinen, L. 2010. Temperamentti ja koulumenestys. Helsinki: WSOY.
- Kohonen, V. & Eskelä-Haapanen, S. 2006. Kielellinen tietoisuus alkuopetuksessa. Suomen Ja-Ling -projektin taustaa, peruskäsitteitä ja toteutus. Teoksessa V. Kohonen & S. Eskelä-Haapanen. *Matkalla kielelliseen tietoisuuteen alkuopetuksessa: opetuskokeilun tuloksia*. Tampereen yliopiston opettajan-koulutuslaitoksen julkaisuja. A29, 7–44.
- Kugelmass, J., W. 2007. Constructivist views of learning: implications for inclusive education. Teoksessa L. Florian (toim.) *The SAGE Handbook of Special Education*. London: Sage, 272–279.
- Kumpulainen, K. & Lipponen, L. 2010. Productive interaction as agentic participation in dialogic inquiry. Teoksessa K. Littleton & C. Howe (toim.) *Educational dialogues: understanding and promoting productive interaction*. London: Routledge, 48–63.
- Lefstein, A. 2006. Dialogue in schools – toward a pragmatic approach. *Urban Language & Literacies* 33.
- Lepola J. 2000. Motivation in early school years: developmental patterns and cognitive consequences. Academic Dissertation, Annales Universitatis Turkuensis, Huomaniora, 236.
- Lepola, J. 2006. Kielellisten valmiuksien yhteys oppimismotivaation kehittymiseen 5–8-vuotiailla. Teoksessa J. Lepola & M. Hannula (toim.) *Kohti koulua: Kielellisten, matemaattisten ja motivationaalisten valmiuksien kehitys*. Turun yliopisto. Kasvatustieteiden laitos, 23–61.
- Lepola, J. & Poskiparta, E. 2001. Motivaation ja lukutaidon kehittyminen ala-asteella koulutulokkaiden motivaatioprofilien näkökulmasta. *Kasvatus* 32 (3), 273–289.
- Littleton, K. & Howe, C. (toim.) 2010. *Educational dialogues: understanding and promoting productive interaction*. London: Routledge.
- Maloch, B. 2002. Scaffolding student talk: one teacher's role in literature discussion groups. *Reading Research Quarterly* 37, 94–112.
- Maloch, B. 2004. One teacher's journey: Transitioning into literature discussion groups. *Language Arts* 81, 312–322.
- Mcintyre, E. 2007. Story discussion in the primary grades: Balancing authenticity and explicit teaching. *The Reading Teacher* 60 (7), 610–620.
- McKeown, M. G. & Beck, I. L. 1999. Getting the discussion started. *Educational Leadership* 57 (3), 25–28.
- Mercer, N. & Dawes, L. 2008. The value of exploratory talk. Teoksessa N. Mercer & S. Hodgkinson (toim.) 2008. *Exploring talk in school*. Los Angeles: Sage, 55–71.
- Määttä, M. 2015. Metakognitiivisen ajattelun tukeminen alkuopetuksessa – ”Ajattelen että tällä tavalla [keskustelulla] mä saan nää lapset mukaan”. Kasvatustieteiden kandidaatintutkielma. Tampereen yliopisto. Julkaisematon.

- Opetushallitus 2014. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014. Helsinki: Opetushallitus.
- Pashler, H., McDaniel, M., Rohrer, D. & Bjork, R. 2008. Learning styles – concept and evidence. *Psychological Science in the Public Interest* 9 (3), 105–119.
- Pollard, A. 2005. *Reflective teaching. Evidence-informed professional practice*. London: Continuum.
- Rajala, A., Hilppö, J. & Lipponen, L. 2012. The emergence of inclusive exploratory talk in primary students' peer interaction. *International Journal of Educational Research* 53, 55–87.
- Rasku-Puttonen, H. 2008. Oppilaiden osallisuus kouluyhteisössä. Teoksessa M. Lairio, H., L., T. Heikkinen & M. Penttilä (toim.) *Koulutuksen kulttuurit ja hyvinvoinnin politiikat*. Turku: Suomen kasvatustieteellinen seura, 155–171.
- 244 • Rasku-Puttonen, H. 2013. Rutiinien ravistelua. Teoksessa P. Jääskelä, U. Klemola, M.-K. Lerkkanen, A.-M. Poikkeus, H. Rasku-Puttonen & A. Eteläpelto (toim.) *Yhdessä parempaa pedagogiikkaa. Interaktiivisuus opetuksessa ja oppimisessä*. Jyväskylän yliopisto, Koulutuksen tutkimuslaitos, 13–19.
- Rauste-von Wright, M., von Wright, J. & Soini, T. 2003. *Oppiminen ja koulu*. Helsinki: WSOY.
- Scott, P. H., Mortimer, E. F. & Aguiar, O. G. 2006. The tension between authoritative and dialogic discourse: a fundamental characteristic of meaning making interactions in high school science lessons. *Science Education* 90 (4), 605–631.
- Spinath, B., & Spinath, F. M. 2005. Longitudinal analysis of the link between learning motivation and competence beliefs among elementary school children. *Learning and Instruction*, 15, 87–102.
- Tomlinson, C. A. 2001. *How to differentiate instruction in mixed-ability classrooms*. US: Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD).
- Vauras, M., Salonen, P., Lehtinen E. & Lepola, J. 2001. Long-term development of motivation and cognition in family and school contexts. Teoksessa S. Volet & S. Järvelä (toim.) *Motivation in learning context: theoretical and methodological implications*. Amsterdam: Pergamon, 295–315.
- Vygotsky, L. S. 1982. *Ajattelu ja kieli*. Suom. K. Helkama & A. Koski-Jännes. Espoo: Weiling & Göös.
- Webb, N. M., Farivar, S. H. & Mastergeorge, A. M. 2002. Productive helping in cooperative groups. *Theory Into Practice* 41 (1), 13–20.
- Wegerif, R. 2010. *Mind expanding, teaching for thinking and creativity in primary education*. Maidenhead: Open University Press.